

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА имени А. Н. БЕКЕТОВА**

**А. М. ГОРБЕНКО**

**ТЕСТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ**  
**(ВВОДНЫЙ КУРС)**

для иностранных студентов  
подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-  
экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и  
сельскохозяйственных специальностей

**Харьков**  
**ХНУГХ им. А. М. Бекетова**  
**2016**

**Горбенко А. М.** Тесты по математике (Вводный курс) для иностранных студентов подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных, сельскохозяйственных специальностей / А. М. Горбенко ; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. – Харьков : ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2016. – 9 с.

Автор: А. М. Горбенко

Рецензент: ас. каф. высшей математики ХНУГХ им. А. Н. Бекетова  
А. А. Кузнецова

*Рекомендовано кафедрой украинского и русского языков как иностранных, протокол № 4 от 18.11.2015 г.*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данные тесты предназначены для иностранных студентов подготовительного отделения инженерно-технических, инженерно-экономических, охраны здоровья, биологических, физкультурных и сельскохозяйственных специальностей.

В тестах содержится оптимальный объем учебных заданий-вопросов, с помощью которых можно повторить основы курса математики для дальнейшего изучения предмета.

Данные тесты написаны в соответствии с программой по математике и состоят из вопросов по вводному курсу математики, которые углубляют знание основных математических знаков, понятий, терминов, лексических и грамматических конструкций, необходимых для формирования собственных высказываний, облегчают восприятие учебной информации, проведение контроля усвоенного материала студентами.

Тесты снабжены знаками, символами, математическими выражениями, которые облегчают понимание студентами вопросов без словаря и способствуют их восприятию.

Тесты могут быть использованы как для аудиторной работы, так и для самостоятельной внеаудиторной работы студентов.

### Вариант 1

Вопросы	Ответы
Что изучает арифметика?	1. Арифметика изучает числа. 2. Арифметика изучает свойства чисел. 3. Арифметика изучает числа и их свойства
Как называются числа $\pm 1$ ; $\pm 2$ ; $\pm 3$ ; $\pm 4$ ...?	1. Целые. 2. Дробные. 3. Смешанные
Как называются числа 23; 723; 7233...?	1. Однозначные. 2. Многозначные

### Вариант 2

Вопросы	Ответы
Как называются числа 1; 3; 5; 7;...?	1. Четные. 2. Нечетные
Как называются числа $-1$ ; $-3$ ; $-4$ ...?	1. Положительные. 2. Отрицательные
«0» (ноль) – это натуральное число?	1. Да. 2. Нет

### Вариант 3

Вопросы	Ответы
Как называются числа 2; 4; 6;...?	1. Четные. 2. Нечетные
Как называются числа $+1$ ; $+2$ ; $+3$ ;...?	1. Положительные. 2. Отрицательные
Как называются числа 2; 3; 5; 7; 11;...?	1. Простые. 2. Составные

### Вариант 4

Вопросы	Ответы
Положительные числа больше, чем ноль?	1. Да. 2. Нет
Четные числа делятся на «2»?	1. Да. 2. Нет
Как называются числа $\pi = 3,14\dots$ ; $\sqrt{2}$ , $\sqrt{5}$ , $\sqrt{7}\dots$ ?	1. Рациональные. 2. Иррациональные

### Вариант 5

Вопросы	Ответы
Как называются дроби 0,1; 0,01; 0,001; 1,5;...?	1. Десятичные. 2. Обыкновенные
Как называются дроби $\frac{3}{2}$ ; $\frac{4}{3}$ ; $\frac{5}{2}$ ;...?	1. Правильные. 2. Неправильные
Что значит сократить дробь?	1. Сократить дробь – это значит числитель и знаменатель дроби разделить на одно и то же число, не равное нулю. 2. Сократить дробь – это значит числитель и знаменатель дроби умножить на одно и то же число

### Вариант 6

Вопросы	Ответы
Результат какого математического действия называется суммой?	1. Результат вычитания. 2. Результат умножения. 3. Результат сложения. 4. Результат деления
Результат какого математического действия называется частным?	1. Результат вычитания. 2. Результат умножения. 3. Результат сложения. 4. Результат деления
Результат какого математического действия называется разностью?	1. Результат вычитания. 2. Результат умножения. 3. Результат сложения. 4. Результат деления

### Вариант 7

Вопросы	Ответы
Произведение – это результат какого математического действия?	1. Результат вычитания. 2. Результат умножения. 3. Результат сложения. 4. Результат деления
Как называются математические выражения $a > b$ ; $a < b$ ; $a \geq b$ ; $a \leq b$ ?	1. Равенства. 2. Неравенства
Числа 1250; 52738... делятся на два?	1. Да. 2. Нет

### Вариант 8

Вопросы	Ответы
Числа 31700; 16608; 18400 делятся на четыре?	1. Да. 2. Нет
Числа 125000; 111120; 225000 делятся на восемь?	1. Да. 2. Нет
Числа 240; 325; 645 делятся на пять?	1. Да. 2. Нет

### Вариант 9

Вопросы	Ответы
Числа 7100; 7150; 625075 делятся на двадцать пять?	1. Да. 2. Нет
Числа 52632; 635427 делятся на девять?	1. Да. 2. Нет
Числа 17835; 28575 делятся на три?	1. Да. 2. Нет

### Вариант 10

Вопросы	Ответы
Какое действие выполняется первым: $a + b : c - d \cdot e = f$ ?	1. Сложение. 2. Вычитание. 3. Умножение. 4. Деление
Как называются скобки {...}?	1. Круглые. 2. Квадратные. 3. Фигурные
Как называются скобки [...]?	1. Круглые. 2. Квадратные. 3. Фигурные

### Вариант 11

Вопросы	Ответы
Как называются скобки (...)?	1. Круглые. 2. Квадратные. 3. Фигурные
В каких скобках действие выполняется первым: $\{[(a + b) : c] - d\}$ ?	1. В круглых скобках. 2. В квадратных скобках. 3. В фигурных скобках
Число можно делить на ноль?	1. Да. 2. Нет

### Вариант 12

Вопросы	Ответы
Чему равно произведение числа и нуля $a \cdot 0 = ?$	1. Произведение числа и нуля равно нулю. 2. Произведение числа и нуля равно числу.
Что значит возвести в степень?	1. Возвести в степень – это значит найти произведение равных множителей. 2. Возвести в степень – это значит найти сумму равных слагаемых.
Чему равно число в нулевой степени?	1. Числу. 2. Единице.

### Вариант 13

Вопросы	Ответы
Отношение – это частное от деления одного числа на другое число, не равное нулю?	1. Да. 2. Нет
Какой вопрос нужно поставить к отношению $24 : 12$ ?	1. Во сколько раз одно число больше, чем другое? 2. Какую часть одно число составляет от другого?
Какой вопрос нужно поставить к отношению $17 : 34$ ?	1. Во сколько раз одно число больше, чем другое? 2. Какую часть одно число составляет от другого?

### Вариант 14

Вопросы	Ответы
Пропорция – это равенство двух отношений?	1. Да. 2. Нет
Произведение крайних членов пропорции равно произведению ее средних членов?	1. Да. 2. Нет
Процент – это сотая часть числа?	1. Да. 2. Нет

### Вариант 15

Вопросы	Ответы
Как называется уравнение $ax^2 + bx + c = 0$ ?	1. Линейное. 2. Квадратное
Как называется уравнение $ax + by + c = 0$ ?	1. Уравнение с одним неизвестным. 2. Уравнение с двумя неизвестными
Как называется уравнение $ax = b, a \neq 0$ ?	1. Линейное. 2. Квадратное



## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Математика (методические указания для работы с иностранными студентами подготовительного отделения) / Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва ; сост. : Л. П. Вороновская, А. А. Кузнецова. – Харьков : ХНАМГ, 2011 – 65 с .
2. Никоненко Н. И. Математика. Введение в предмет и язык предмета: учебное пособие для иностранных студентов подготовительных факультетов высших учебных заведений / Н. И. Никоненко, А. М. Горбенко, Н. Н. Филянина. – Харьков : Изд-во НФаУ, 2009. – 62 с .

*Навчальне видання*

**ГОРБЕНКО Алла Мусіївна**

# **ТЕСТИ З МАТЕМАТИКИ**

## **(ВСТУПНИЙ КУРС)**

*для іноземних студентів підготовчого факультету  
інженерно-технічних, інженерно-економічних, охорони здоров'я,  
біологічних, фізкультурних і сільськогосподарських спеціальностей*

*(Рос. мовою)*

Відповідальний за випуск *Т. О. Плотнікова*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *А. М. Горбенко*

План 2016, поз. 465 М

---

Підп. до друку 16.05.2016  
Друк на ризографі  
Тираж 50 пр.

Формат 60×84 1/16  
Ум. друк. арк. 0,5.  
Зам. №

Видавець і виготовлювач:  
Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Революції, 12, Харків, 61002  
Електронна адреса: [rektorat@kname.edu.ua](mailto:rektorat@kname.edu.ua)  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК № 4705 від 28.03.2014 р.